Lane Medical Library

Aus der chirurgischen Universitätspoliklinik (Anscharkrankenhaus) zu Kiel.
Direktor: Professor Dr. Göbell.

Über Mischtumoren der Parotis

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Würde
eines Doktors der Zahnheilkunde der Hohen Medizinischen Fakultät
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

vorgelegt von

Zahnarzt Adolf Schultebraucks

KIEL 1931

№ 40

Rektoratsjahr 1931/32

Referent: Prof. Dr. Göbell

Korreferent: Geh. Med. Rat Prof. Dr. Anschütz

Zum Druck genehmigt:

Prof. Dr. Rominger
Dekan.

Druck der Buch- und Steindruckerei Gottl. D. Meyer, Libau.

Dem Andenken meines verstorbenen Vaters

Literaturangabe.

Kaufmann, Das Parotissarkom. Arch. für klinische Chirurgie 26. Band 1881.

Nasse, Die Geschwülste der Speicheldrüsen. Arch. für klinische Chirurgie 44. Band.

Volkmann, Über endotheliale Geschwülste. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 41. Band 1895.

Borst, Die Lehre von den Geschwülsten. Wiesbaden 1902.

Hinsberg, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte und Natur der Mundspeicheldrüsengeschwülste. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 51. Band 1899.

Ehrich, Zur Kenntnis der Speicheldrüsentumoren. Beiträge zur klinischen Chirurgie 51. Band 1906.

Krompecher, Zur Histogenese und Morphologie der Mischgeschwülste der Haut sowie der Speichel- und Schleimdrüsen. Zieglers Beiträge 44. Band 1908.

Bruns, Bergmann, Handbuch der praktischen Chirurgie. 1. Band, Stuttgart 1903.

Brüning, Die Chirurgie der Mundhöhle, der Speicheldrüsen und des Rachens. Die Chirurgie 4. Band 1925.

Suarez Marcos, Über einen Fall von Parotisendotheliom. Semana med. Jahrg. 27 Nr. 1402.

Fick, Zur Kenntnis der sogenannten Mischgeschwülste der Parotisgegend u. zur Endotheliomfrage. Virchows Arch. 197. Bd. 1909.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153319_0049

Die für die Parotis typischen Mischtumoren sind Gegenstand langdauernden Interesses und fortgesetzter pathologisch-anatomischer Forschungen gewesen. Die verschiedensten Theorien über den Charakter und die Herkunft des Geschwulstparenchyms und der einzelnen Geschwulstbestandteile sind aufgestellt und widerlegt worden, ohne dass man zu einer allgemein anerkannten Auffassung gelangt ist. Die vielen Diskussionen, die über dies Thema stattgefunden haben, sind nicht nur von theoretischem Interesse, sie interessieren auch den Praktiker in hohem Masse. Der Chirurg muss wissen, welcher Natur die Geschwulst ist, die er vor sich hat, denn er muss seine Therapie danach einstellen. Hat er einen gutartigen Tumor vor sich, wird er sich mit einer einfachen Exstirpation begnügen und wird darauf bedacht sein, alle Schädigungen des umliegenden gesunden Gewebes möglichst zu vermeiden. Ist die Geschwulst bösartiger Natur, muss er eine umfangreiche Radikaloperation vornehmen und darf dann keine Rücksicht mehr nehmen auf funktionelle und kosmetische Nachteile, die er durch die Operation setzt.

Der Grund für die Ungewissheit, die auf dem Gebiete der Parotistumoren herrscht, liegt in erster Linie in dem ausserordentlich wechselvollen anatomischen Bild dieser Geschwülste. Neben dem Parenchym und einem gefässhaltigen bindegewebigen Stroma gehören Knorpel-, Knochen- und Schleimgewebe zum Bau dieser Tumoren. Das grösste Kopfzerbrechen verursachte die Frage nach der Herkunft des Parenchyms, ob endothelialer oder epithelialer Natur. Kaufmann, der einer der ersten war, der diese Tumoren untersuchte, rechnete sie zur Sarkomfamilie. Nasse modifizierte die Ansicht Kaufmanns dahin, dass wahrscheinlich die Endothelien der Lymphgefässe für die Geschwulstbildung in Betracht kommen. Volkmann schloss sich Nasse an und glaubte, die Wahrscheinlichkeitstheorie Nasses mit Bestimmtheit annehmen zu dürfen. In seiner Arbeit „Über endotheliale Geschwülste“ veröffentlicht er eine ganze Reihe von Fällen, die er als den strikten Beweis für seine Auffassung ansieht. Er findet Tumoren in den verschiedensten Differenzierungen, die er alle für Endothelgeschwülste anspricht: reine Endotheliome, Endotheliome mit hyaliner Zelldegeneration, endotheliales Schlauch- und Alveolärsarkom, Zylindrom, Endothelioma myxomatosum, einen sehr malignen Mischtumor

endothelialer Herkunft, einen endothelialen Mischtumor mit hochgradigen Lymphangiektasien und Teleangiektasien, einen endothelialen Parotistumor mit Riesenzellen und starker Verkalkung etc. Die Entstehung dieser Geschwülste denkt er sich folgendermassen:

„In weitaus der Mehrzahl der Fälle sind es die Endothelien der Saftspalten und Lymphgefässe zugleich, welche durch ihre Proliferation die Tumoren bilden. In einigen Fällen kommt dazu die adventitielle Zellwucherung der Capillaren. Sehr oft findet sich knorpelige und schleimige Degeneration des Bindegewebes, und diese Knorpel- und besonders die Myxomherde sind regelmässig gleichfalls Entstehungsorte der Zellstränge. Sie liefern durch pathologische Proliferation ihrer Zellen die gleichen Produkte wie die Lymphgefässe und Saftspalten." Er charakterisiert dann weiter den anatomischen Bau dieser Tumoren:

„Die charakteristischste morphologische Eigentümlichkeit der Endothelgeschwülste ist die Anordnung ihrer Geschwulstzellen zu Strängen und Schläuchen, eine Art der Struktur, durch welche sich die Endotheliome von den Sarkomen meist scharf unterscheiden und durch welche häufig eine grosse Ähnlichkeit mit dem Bau der Carcinome entsteht. Die Tendenz zur strang- und schlauchförmigen Zellwucherung findet sich mehr oder weniger bei allen Arten der Endotheliome ausgeprägt, gleichviel ob sie aus den Zellen der Saftspalten oder aus den Lymph- und Blutcapillarendothelien hervorgehen."

Die Grundauffassung von der Endotheltheorie finden wir bei Borst. Er ist der Ansicht, dass das Auftreten von schleimigen, hyalinen und amyloiden Degenerationen am besten darin seine Erklärung findet, dass durch die geschwulstmässige Entartung des Endotheliums eine Störung des Säftestromes bezw. eine Alteration in der chemischen Zusammensetzung der Gewebssäfte stattfindet. „Bei einer Geschwulstbildung, die vorwiegend die Blut- und Lymphbahn befällt, muss ja der von den Blutgefässen nach den Lymphgefässen hingerichtete Ernährungsstrom sowohl in seinen Wegen als in seiner Zusammensetzung bedenkliche Modifikationen bezw. Störungen erleben. Die Folge davon ist die Ablagerung verschiedenartigster Produkte des Stoffwechsels und Säfteaustausches."

Die Ansichten der angeführten Autoren sind nicht unangefochten geblieben. Als erster meldete sich Hinsberg, der gegen die Ansichten Volkmanns starke Bedenken hatte. Er hält die Beweise Volkmanns nicht für ausreichend genug, um jeden Zweifel beseitigen zu können. Er weist darauf hin, wie schwer es ist, aus mikroskopischen Präparaten die Herkunft der Tumoren abzuleiten, besonders wenn die Ge-

wächse nicht mehr ganz jung sind. Schliesslich findet er Plattenepithel, das er vollkommen einwandfrei als solches zu erkennen glaubt. Er wird in seiner Ansicht unterstützt u. a. von Ehrich, der bei 10 von 20 untersuchten Tumoren epidermoidales Plattenepithel findet, ausserdem bei den meisten von diesen 10 Geschwülsten Horn und bei mehreren Keratohyalin. Er schreibt über seinen Fund folgendes:

„In einzelnen Tumoren war das Plattenepithel reichlich, in anderen spärlich, aber in sämtlichen Fällen trat es hinter der Menge der übrigen Parenchymzellen sehr zurück. Das Plattenepithel bildet kleine Zellhäufchen, die bisweilen in Gruppen beisammen liegen oder hintereinander gereiht sind, dagegen wurde es selten in grösseren Zellkomplexen angetroffen. Ferner wurde es gelegentlich als Auskleidung zystischer Räume, sehr selten von Gängen nachgewiesen und zwar gewöhnlich nur an einzelnen Stellen der Wandung. Eine Abgrenzung des Plattenepithels gegen das übrige Geschwulstgewebe ist nirgends vorhanden, vielmehr sind ausnahmslos unverkennbare Übergänge zwischen dem Plattenepithel und den angrenzenden Tumorzellen festzustellen. Dieser Übergang wird besonders dann unmerklich, wenn die benachbarten Zellkomplexe ein sehr plattenepithelähnliches Aussehen darbieten und nur die Merkmale des epidermoidalen Plattenepithels vermissen lassen. Daran schliessen sich ohne Abgrenzung die gewöhnlichen Tumorzellen an. Die Schlussfolgerung, die wir aus diesen Befunden ziehen, liegt so nahe, dass sie keiner weiteren Begründung bedarf. Wenn in den Speicheldrüsentumoren häufig Plattenepithel vorkommt, wenn dasselbe ohne Abgrenzung in das übrige Geschwulstparenchym übergeht, das zwar epithelialen Habitus, aber keine speziellen Merkmale einer bestimmten Epithelart aufweist, so muss das ganze Parenchym der Tumoren als einheitlich und als epithelialer Natur angesehen werden, mit demselben Recht, mit dem etwa in einem Carcinomkörper alle Zellen für epithelial angesehen werden, obwohl die besonderen Merkmale einer bestimmten Epithelart vielleicht nur an wenigen Stellen vorhanden sind."

In neuerer Zeit machte sich Krompecher um die Erforschung dieser Tumoren verdient und seine Theorie hat vielfach Anklang gefunden. Krompecher findet schleimige und hyaline Tumoren der Gesichtshaut, die er ihrem histologischen Bau nach als cystische, hyaline resp. schleimige Basalzellenkrebse erkennt. Da diese Tumoren in ihrem histologischen Aufbau als die einzigen den Mischtumoren der Parotis vollkommen analog sind, so müssen auch diese Geschwülste als cystische, hyaline und schleimige Basalzellenkrebse aufgefasst werden.

Als weiteren Beweis führt er an, dass auch die Basalzellenkrebse der Haut mitunter abgekapselte Tumoren bilden und sich auch klinisch mit den Mischtumoren der Parotis insofern gleich verhalten als sie relativ gutartig sind.

Bevor ich meine eigenen Ansichten über die Zugehörigkeit der Geschwülste niederlege, lasse ich meine Krankengeschichten folgen.

Fall I. H. Sch., 37 Jahre.

Vorgeschichte: Patient hat ausser an vorübergehenden Erkältungen an keiner Krankheit gelitten. Vor 4 1/2 Jahren stiess sich der Patient mit einer Eisenstange in die Gegend der Ohrspeicheldrüse; daraufhin entstand eine walnussgrosse Schwellung hinter dem Kieferwinkel. Die schmerzlose Geschwulst behielt während der vergangenen Jahre ihre Grösse bei. Der Patient wird vom Arzt überwiesen.

Spezieller Befund bei der Aufnahme: In der Parotisgegend findet sich ein pflaumengrosser Tumor, der nach hinten unten einen Fortsatz zeigt. Die Konsistenz ist prall-elastisch, an einigen Stellen Fluktuation. Gegenüber der Haut und dem Kiefer ist Beweglichkeit vorhanden. Die Punktion verlief ohne Ergebnis, Augenschluss, Mundspitzen, Lachen usw. erhalten.

Diagnose: Parotistumor.

22. 6. Operation in Lokalanästhesie. 6 cm langer Schnitt parallel dem unteren Kieferrande legt die Geschwulst frei, die am hinteren Rande des Kieferwinkels noch etwas tiefer hineinragt. In ihrem unteren Teil ist sie cystisch, sonst ein solider Tumor. Der Tumor lässt sich gut ausschälen. Sorgfältige Blutstillung, 2 Katgutnähte, 6 Hautnähte, Verband.

23. 6. Eine partielle Facialislähmung, die auf den unteren Ast beschränkt war, ist vorüber. Befinden, ausser leichten Kaubeschwerden, gut.

28. 6. Beim Verbandswechsel zeigt sich die Wunde p. p. geheilt, Kauen jetzt ohne Beschwerden.

30. 6. Patient ist zur Weiterbehandlung durch einen Arzt entlassen.

Mikroskopisch: Sogenannter Mischtumor, bestehend aus epithelialem, fibromatösem und myxomatösem Gewebe.

Fall II. N. C., 62 Jahre.

Anamnese: Januar 1910 schwere Influenza, sonst nie ernstlich krank gewesen. Oktober 1917 bemerkte Patient an der rechten Seite einen Knoten. Derselbe wird nicht grösser, Patient hat keine

Schmerzen. März 1918 kommt Patient in die Sprechstunde. Es wurde Bestrahlung (Röntgen) angewandt und zur Operation geraten. Patient kommt deshalb heute (April 1918) zur Aufnahme

Status: Mittelgrosser gut genährter Mann. In der rechten Parotisgegend deutliche Schwellung. Man fühlt einen haselnussgrossen, umschriebenen aber mit der Parotis in der Tiefe fest verwachsenen Tumor. Der Tumor ist derb elastisch, fluktuiert nicht.

Diagnose: Mischgeschwulst der Parotis.

9. 4. Operation: Nach Bestimmung des N. facialis. Ein horizontaler Schnitt legt die Geschwulst frei: Exstirpation mit dem umliegenden Parotisgewebe. Blutstillung, Naht, Verband, Kompression.

19. 4. Glatter Verlauf. Aus dem hinteren Wundwinkel entleert sich Speichel. Vorn Heilung p. p., Entfernung der Nähte.

29. 4. Beim Kauen von Brot entleert sich immer noch reichlich Speichel aus dem hinteren Wundwinkel. Deshalb Diät ohne Brot. Bestrahlung (Röntgen).

2. 5. In die Behandlung des Hausarztes entlassen.

Mikroskopisch: Während in den Randpartien das Drüsengewebe noch gut erhalten ist und nur starke lymphocytäre Infiltration aufweist, besteht ein Knoten in den mittleren Partien aus sehr vielgestaltigem Tumorgewebe. Z. T. setzt es sich zusammen aus ziemlich grossen, polygonalen, in Nestern angeordneten Zellen, z. T. erkennt man noch vereinzelte Drüsenschläuche. Andere Partien des Tumors zeigen reichliche Bindegewebsentwicklung, während an wieder anderen Stellen die Bindegewebsbalken von einem endothelartigen Kamm umgeben sind. Stellenweise beginnende myxomatöse Degeneration. Im Tumor reichliche bräunliche Pigmentablagerung.

Fall III. L. E., 47 Jahre.

Vorgeschichte: Als Kind Masern, Scharlach, Diphterie. Wegen doppelseitiger Bruchanlage nicht Soldat gewesen, daher im Kriege auch nur a. v. Patient war auch wegen Herzverfettung in ärztlicher Behandlung. Seit ca. 12 Jahren bemerkte Patient eine Anschwellung der rechten Backe vor dem Ohre. Der deshalb konsultierte Arzt riet zum Abwarten. Seit ca ½ Jahre nahm diese Schwellung rapide zu und es bildete sich eine zweite Schwellung am Halse. Patient kommt hierher, um die Tumoren exstirpieren zu lassen.

Diagnose: Tumor der Parotis r.

23. 3. Operation in Chloräthyläthertropfnarkose. Etwas schräger Horizontalschnitt, parallel dem unteren Kie-

ferrande legt die Parotisgeschwulst frei, sie ist derb höckerig, elastisch, mit dem benachbarten Parotisgewebe innig verwachsen, es muss deshalb die ganze Parotis weggenommen werden. Zunächst wird am oberen Rande präpariert, die abführenden Venen werden gefasst, die Blutung zunächst durch Kompression gestillt. Dann wird teils scharf, teils stumpf weiter präpariert, bis die ganze Geschwulst in toto entfernt werden kann. Blutstillung, Hautseidenknopfnähte.

Dann wird in der Mittellinie des seitlichen Halsdreiecks längs incidiert, die hier liegende Geschwulst freigelegt, der hintere Rand des Sternocleidomastoideus desgleichen. Von hier aus wird die ganze Gegend ausgeräumt. Zum Schluss erscheint der Accessorius. Er ist bereits an seinem Eintritt in den Muskel durchtrennt. Es wird deshalb eine Neurotisation vorgenommen, indem in den Rand des Trapezius eine kleine Öffnung gemacht wird und in diese der Nerv hineingezogen und mit Katgut fixiert wird. Nachdem auch die tieferen Partien ausgeräumt sind (dabei wird die Art. transversa cerv. durchtrennt, gefasst, ligiert), ist ein vollständiges anatomisches Präparat der ganzen Gegend sichtbar. Blutstillung, Hautseidenknopfnähte, Verband.

27. 3. Das Befinden nach der Operation war leidlich. Es trat eine Facialisparese auf. Die Wunde hat secerniert.

1. 4. Wunde sieht gut aus. Patient steht stundenweise auf.

6. 4. Wunde ist gut verklebt. Patient wird elektrisiert.

16. 4. Patient wird heute geheilt in hausärztliche Behandlung entlassen.

Mikroskopisch: In dem untersuchten Stückchen findet sich ein Stroma, das aus fast völlig hyalinisiertem, kernlosen Bindegewebe besteht. Nur an einzelnen Stellen liegen darin Rundzellen vom Charakter der Lymphocyten. In diesem Stroma liegen grosse und kleine Zellkomplexe, alveolär angeordnet, sowohl solide, wie auch häufiger netzartig unterbrochen. In diesen zahlreichen Hohlräumen sieht man eine rotgefärbte Masse. An anderen Stellen ist das Zentrum der Alveolen nekrotisch, die Zellen sind nicht besonders gross, rund oder oval, mit bläschenförmigen, chromatinarmen Kernen. Ausserdem finden sich noch Endothelzellen, die scheinbar Capillaren angehören. Kernteilungsfiguren finden sich nicht, doch sind diese oben beschriebenen Stellen vielgestaltig. Ausserdem finden sich in diesen Zellennestern, meistens in der Mitte, aber auch exentrisch gelegen, perivasculäre Rundzellen. Das ganze könnte man als alveolärgebautes Ca.

bezeichnen, doch ist die Unterscheidung von einem allveolären Sarkom nicht sicher.

Fall IV. E. H., 38 Jahre.

Vorgeschichte: Vor 7 Jahren wurde Patientin bereits hinter dem Ohr eine ähnliche Geschwulst entfernt. Seit 3 Jahren bemerkt sie vor dem Ohr eine kleine Geschwulst, die allmählich an Grösse zunahm. Keine Schmerzen, nur etwas unangenehmes Gefühl beim Kauen.

Befund: Mit der Parotis festverwachsener Tumor von höckeriger Beschaffenheit. Auch die Haut darüber nicht abhebbar.

Diagnose: Parotistumor (Myxochondrom).

Operation: Horizontalschnitt von etwa 5 cm Länge bis ans Ohr heran. Ablösung des Tumors gelingt ganz gut nach Abbindung einiger spritzender Gefässe. Facialis wird nicht verletzt, Wunde wird geschlossen.

Verlauf: Am 2. Tage in ambulante Behandlung entlassen.

Mikroskopisch: Es handelt sich um eine myxo-chondromatöse, auch epitheliale Stränge enthaltende Mischgeschwulst vom Typus der Speicheldrüsengewächse.

Fall V. K. K., 70 Jahre.

Vorgeschichte: Patientin will früher nie krank gewesen sein. Im vorletzten Winter bemerkte sie während einer Endemie von „Schafskopf" eine Anschwellung der rechten Wange, die mit diesem Frühjahr an Grösse zugenommen hat. Patientin kommt jetzt zur Operation.

Befund: In der Gegend der rechten Parotis eine kleine Geschwulst, eben auf der Unterlage verschieblich, die Haut darüber gut verschieblich und unverändert, keine Drüsenschwellungen.

Diagnose: Mischtumor der Parotis r.

Operation, Lokalanästhesie: Horizontaler Schnitt legt die Parotis frei. Es findet sich zunächst kein Tumor. Es wird deshalb die ganze Parotis exstirpiert unter Schonung des Nerv. facialis. Erst danach präsentiert sich der Tumor als ein abgekapseltes, gut kastaniengrosses Gebilde. Er ist nach oben hin gestielt, lässt sich sonst völlig stumpf ausschälen. Die Basis wird gefasst und dann der Tumor abgetragen, Blutstillung, Fettkatgutnaht, ein Vioformstreifen zur Blutstillung wird hinten herausgelassen. Hautseidenknopfnähte, Verband. Nach der Operation funktioniert die vom Facialis versorgte Muskulatur vollkommen.

Wenn wir nochmals die Ursachen beleuchten, weshalb die Wissenschaftler sich bis heute noch nicht über die Natur dieser Geschwülste einig geworden sind, so liegt die Grundursache, wie oben erwähnt, in dem ausserordentlich abwechselungsreichen histologischen Aufbau der Tumoren. Es ist bei diesen Gewächsen sehr schwierig und man kann sagen so gut wie unmöglich, am mikroskopischen Präparat die wahre Natur der Geschwulst zu erkennen. Wenn uns also die mikroskopische Untersuchung überhaupt einmal im Stich lässt, so tut sie es bei diesen Tumoren. Schon Volkmann wies darauf hin, dass unter Umständen epitheliale und bindegewebige Neubildungen die gleichen Zellformen und dieselbe Zellanordnung haben können, dass Geschwülste von durchaus rein carcinomatösem Habitus vorkommen, von denen dann ebenso nachgewiesen werden kann, dass sie nicht aus Epithel, sondern aus endothelialen Bindegewebszellen hervorgegangen sind. Wenn wir diesen Umstand berücksichtigen, lässt sich schwer entscheiden, welcher der beiden Grundauffassungen wir beitreten sollen. Die Vertreter der Endotheltheorie sind vielfach mit der einfachen Behauptung abgetan worden, sie hätten eine Fehldiagnose gestellt. Diese Behauptung ist billig, jedenfalls lässt sich schwerlich der Beweis dafür erbringen. Desgleichen ist die ganze Lehre von den endothelialen Geschwülsten angegriffen worden mit Gründen, die ebenso wenig stichhaltig sind. Wir müssen zugeben, dass die Lehre Borsts ebensoviel für sich hat wie die Krompechers. Ehrich findet bei 10 von 20 untersuchten Tumoren Epithel, bei der übrigen Hälfte kann er dies jedoch nicht nachweisen, er ist aber der Ansicht, dass die Mischtumoren der Parotis als Epitheliome aufzufassen sind. Ähnliche Fälle finden wir in der Literatur immer wieder. M. E. ist das nicht richtig. Wenn wir die eine Hälfte der Tumoren als Endotheliome erkannt haben, die andere Hälfte dagegen als Epitheliome und wir nicht den exakten Beweis liefern können, dass eine der beiden Hälften Opfer einer Fehldiagnose geworden ist, dann gibt es eben Parotis-Mischgeschwülste endothelialer wie epithelialer Natur. Unterstützt wird diese Behauptung noch durch die eigenen Fälle. So findet sich bei Fall I epitheliales Gewebe, bei Fall II lässt sich Epithel nicht nachweisen, wohl aber reichlich Bindegewebsentwicklung. Fall III zeigt ganz typisch wie schwierig und unmöglich es bei diesen Tumoren oft ist, aus dem mikroskopischen Bild heraus auf ihre Natur zu schliessen. Man könnte in diesem Fall den Tumor mit demselben Recht für einen Abkömmling des Bindegewebes wie für ein Carcinom ansehen.

Klinisch lassen sich die Tumoren in drei verschiedene Hauptgruppen einteilen. Zur ersten Gruppe gehören alle diejenigen am häufigsten vorkommenden Gebilde, die sehr langsam heranwachsen, sehr oft ihr Wachstum nach einiger Zeit ganz einstellen, keine Metastasen bilden, dem Patienten keine Beschwerden bereiten, kurz in keiner Weise Zeichen von Malignität aufweisen. Zur zweiten Gruppe lassen sich die Tumoren rechnen, die sich im Anfang ihres Bestehens verhalten wie die Geschwülste der ersten Gruppe, als gut umschriebene gutartige Tumoren Jahre und Jahrzehnte bestehen, plötzlich aber ihr Wachstum in beschleunigtem Masse wieder aufnehmen, Metastasen in Lymphdrüsen und inneren Organen bilden und dann an Bösartigkeit hinter einem Carcinom oder Sarkom nicht zurückstehen. Zur dritten Gruppe gehören die ausserordentlich seltenen Mischgeschwülste, die sich von vornherein durch grosse Bösartigkeit auszeichnen. Von meinen Fällen kann ich 4 zur ersten Gruppe gehörig betrachten. Die Tumoren bestanden $4^1/_2$, 3 und zwei je 1 Jahr, ohne eine excessive Grösse erreicht oder Metastasen gebildet zu haben. Allerdings war in 2 Fällen schon eine Verwachsung mit dem Parotisgewebe eingetreten und es lässt sich hier nicht sicher entscheiden, ob nicht bei längerem Bestehen eine maligne Degeneration eingetreten wäre. Der 3. Fall aber ist ganz typisch für die zweite Gruppe. 12 Jahre bestand der Tumor, ohne dass dem Patienten ein Grösserwerden aufgefallen wäre. Dann aber setzte plötzlich eine rapide Wachstumsbeschleunigung ein, und es bildeten sich Metastasen in den regionären Lymphdrüsen am Halse. Wir finden derartige Fälle in der Literatur nicht allzu häufig, jedoch stehen manche Autoren auf dem Standpunkt, dass gerade dieses Symptom der plötzlich eintretenden, malignen Entartung das Charakteristikum der Parotis-Mischgeschwülste ist und bei jedem Mischtumor der Parotis zu fürchten ist. Deshalb werden die Mischgeschwülste der Parotis als Tumoren angesehen, die auf der Grenze zwischen gutartigen und bösartigen Gewächsen stehen. Es ist natürlich schwer zu beweisen, ob bei jedem Mischtumor diese Entartung eintritt, da wir ihn selbstverständlich so früh wie möglich exstirpieren. Den Grund für die eintretende Wachstumsbeschleunigung sehen manche Autoren in äusseren Reizen, namentlich Traumen. Kaufmann misst den Kaubewegungen die grösste Bedeutung für diesen Vorgang zu. Ehrich sieht die Erklärung hierfür in einer auftretenden Volumenzunahme, die dadurch bedingt ist, dass die Zwischensubstanz zunimmt, ein Vorgang, der seinerseits wieder mit einer Quellung des Schleimgewebes in der serösen Flüssigkeit zusammen-

hängt. Für die dritte Gruppe der Tumoren, die von vornherein ausserordentlich bösartig verlaufen, ist charakteristisch ein Fall, den uns Suarez Marcos in einer spanischen Zeitschrift mitteilt:

„Eine 58-jährige Frau bemerkte 6—7 Monate vor ihrem Eintritt in die Klinik eine ständig und sehr rasch wachsende Geschwulst in der Gegend der rechten Parotis. Ein Arzt, den sie deswegen befragt hatte, empfahl Sonnenbestrahlung. Bei der Aufnahme im Krankenhaus war ein mächtiger Tumor vom Jochbein bis zum Unterkiefer vorhanden, zahlreiche harte Drüsen an der rechten Halsseite. Man stellte einen bösartigen Parotistumor fest, der entfernt wurde. Die Operation stellte hohe Anforderungen an chirurgische Technik, sie verlief befriedigend. Der Tumor wurde mitsamt allen Drüsen radikal entfernt, die Heilung war p. p. 3/4 Jahr nach dem Eingriff kein Recidiv. Histologisch wurde ein Endotheliom möglicherweise embryonalen Ursprungs festgestellt.

Symptome: Die Tumoren sind scharf umschrieben und gegen die Umgebung deutlich abgegrenzt. Die Form ist rundlich oder oval, manche zeigen einen Fortsatz (Fall I, V). Die Oberfläche ist glatt oder gelappt, höckerig, wenn sie Knorpel enthalten. Die Konsistenz ist bei knorpelhaltigen derb, bei den anderen prall- oder derbelastisch. An schleimhaltigen Stellen zeigen sie Fluktuation. Auf der Unterlage und gegen die Haut sind sie verschieblich, jedoch liess sich in 2 Fällen die Verschieblichkeit nicht nachweisen. Ist die maligne Entartung eingetreten, fehlt natürlich die Verschieblichkeit immer. In den meisten Fällen sitzen sie im vorderen Abschnitt der Drüse und wölben dann die seitliche Wangengegend vor, in anderen Fällen umgreifen sie von unten her das äussere Ohr und heben dann deutlich die Ohrmuschel ab. Es sind auch Fälle beschrieben, wo sich ein Mischtumor vorwiegend in die Richtung zum Pharynx entwickelte und in das Spatium parapharyngeum durchbrach. Sie erreichen Kastanien-, Haselnuss- oder Walnussgrösse, doch nehmen sie mitunter auch erheblichere Dimensionen an. In der Literatur sind Fälle beschrieben, wo sie Mannskopfgrösse erreichten. Sie verursachen keine Beschwerden, solange sie keine excessive Grösse erreicht haben. Ist dieser Zustand jedoch eingetreten, verursachen sie oft vermehrte Salivation oder lösen spontan ausstrahlende Schmerzen aus. In den Ausnahmefällen, wo sich der Tumor gegen den Pharynx hin entwickelte, treten Schlingbeschwerden und Respirationsstörungen auf. Schliesslich können sie bei abnormer Grösse auch den Gehörgang komprimieren und die Hörfähigkeit herabsetzen. In meinen Fällen waren derartige subjektive

Empfindungen nicht in Erscheinung getreten. Sehr beachtlich ist das Vorkommen multipler Geschwulstbildung. Ehrich berichtet über einen solchen Fall. Er fühlte nebeneinander einen walnussgrossen und zwei kleinhaselnussgrosse Tumoren.

Die Diagnose stützt sich auf die genannten Symptome. Am sichersten ist sie bei höckeriger Oberfläche und derber Konsistenz des Tumors In allen anderen Fällen gibt die Anamnese den besten Aufschluss über die Art der Geschwulst. Jahrelanges unverändertes Bestehen, dann vielleicht plötzliches Grösserwerden machen die Diagnose auf Mischtumor wahrscheinlich. Das Symptom der Verschieblichkeit auf der Unterlage und gegen die Haut sichert die Diagnose, jedoch lässt es uns manchmal im Stich (Fall II und IV).

Differentialdiagnostisch sind in erster Linie die malignen Geschwülste auszuschliessen, Carcinom und Sarkom. Das Carcinom kommt an der Parotis als Skirrhus und als Markschwamm vor. In vorgeschrittenen Fällen, wenn es die Haut perforiert hat oder wenn es in der Form des Skirrhus von allen Seiten die Umgebung einschrumpfen lässt, wird es keine diagnostischen Schwierigkeiten bereiten. Schwierig ist die Diagnose nur im Anfangsstadium des Prozesses. Lymphdrüsenschwellung, Facialislähmung, Behinderung des Kauaktes, der Sprache, der Respiration und Störungen von Seiten des Gehörs geben in diesen Fällen vielleicht Aufschluss über die Art der Affektion. Jedoch muss man auch hier mal an einen Mischtumor denken, bei dem die maligne Degeneration eingetreten ist. Von den Sarkomen gilt im allgemeinen dasselbe, was über die Carcinome gesagt ist. Sehr schwer lässt sich gewöhnlich ein Mischtumor von dem relativ gutartigen Fibrosarkom unterscheiden. Auch das Fibrosarkom besitzt im allgemeinen eine derbe Konsistenz und in manchen Fällen auch eine höckerige Oberfläche. Da sich ausserdem die histologischen Bilder dieser beiden Geschwulstformen mitunter sehr ähnlich sehen und zudem viele Mischtumoren ganz wie Sarkome verlaufen, ist eine genaue Unterscheidung zwischen diesen Geschwülsten oft unmöglich. Differentialdiagnostisch auszuschliessen ist ferner die Tuberkulose. Sie kann primär und sekundär in der Parotis auftreten. Die sekundäre Form nimmt ihren Ursprung gewöhnlich von den in unmittelbarer Nachbarschaft der Parotis gelegenen tuberkulösen Lymphdrüsen. Da diese Erkrankung durch fibröse Induration zur Verhärtung führt, kann sie in der Diagnose Schwierigkeiten machen, namentlich dann, wenn die Parotis das einzige Organ ist, das von ihr befallen ist und die Untersuchung des ganzen übrigen Körpers keinerlei Anhaltspunkte für Tuberkulose ergibt.

Leichter zu erkennen ist sie, wenn es zum Durchbruch und zur Fistelbildung gekommen ist. Für kleine Tumoren kommen differentialdiagnostisch ferner gewisse Drüsenhyperplasien in Frage, die als Folge langdauernder Reize auftreten und sich durch Mangel jeglicher Tendenz zum Zerfall auszeichnen. Auszuschliessen sind ferner die seltenen Enchondrome des Gehörganges und die der Drüse aufsitzenden Lipome. Andere gutartige Tumoren wie Adenome und Fibrome sind klinisch von den Mischgeschwülsten garnicht zu unterscheiden. Auch an Cysten haben wir zu denken. Da viele Mischtumoren Fluktuation zeigen, vermag in vielen Fällen nur die Probepunktion Aufschluss darüber zu geben, ob ein Tumor oder eine Cyste vorliegt.

Die klinische Erfahrung, dass ein lange bestehender gutartiger Mischtumor plötzlich maligne entartet, ist für die Therapie ausschlaggebend. Sie besteht also immer in der Exstirpation der Geschwulst. Bei der Operation muss man darauf bedacht sein, den Tumor samt der Kapsel sorgfältig auszuschälen, um ein Recidiv zu verhindern, und ausserdem den Facialis nach Möglichkeit schonen. Am besten geschieht dies, indem man den Schnitt parallel den Facialisästen führt, die Geschwulstkapsel freilegt und dann stumpf weiter präpariert. Ist der Tumor schon maligne entartet, kann man diese Rücksicht natürlich nicht mehr nehmen, und man muss dann die ganze Parotis mitsamt den umliegenden Drüsen radikal entfernen. Für kleine Tumoren eignet sich eine andere Operationsmethode sehr gut, die im Anschar-Krankenhaus geübt wurde und grosse kosmetische Vorteile hat. Bei einer jungen Dame wurde ein Tumor in der Weise entfernt, dass man den Schnitt unmittelbar hinter der Ohrmuschel anlegte und von hieraus den Tumor ausschälte. Die Narbe blieb durch diese Schnittführung unsichtbar.

Die Prognose ist, solange die maligne Degeneration noch nicht eingetreten ist, absolut günstig. Oft wird der Heilerfolg getrübt durch die Facialisparese nach der Operation. Ausserdem können Speichelfisteln nach der Exstirpation der Geschwulst auftreten, besonders dann, wenn der Tumor mit dem Parotisgewebe verwachsen war und dies bei der Operation verletzt wurde. Bei den im Anschar-Krankenhaus Operierten war der Erfolg durchaus zufriedenstellend. Eine Facialislähmung trat in 2 Fällen überhaupt nicht auf, in den 3 anderen Fällen verschwand sie nach einigen Tagen von selbst oder nach Elektrisierung. Das Auftreten einer Speichel-Dauerfistel wurde nicht beobachtet. In 2 Fällen heilte die Wunde p. p., in 2 weiteren Fällen secernierte die Wunde in den ersten Tagen nach der Operation etwas

und verklebte dann gut. In einem Fall entleerte sich zunächst reichlich dann Speichel, wenn der Patient Brot kaute. Bei Diät ohne Brot liess diese Erscheinung bald erheblich nach und der Patient konnte entlassen werden. Recidive sind sehr häufig beobachtet worden. Meistens zeigten diese Recidive den gutartigen Charakter der primären Geschwulst. In manchen Fällen jedoch waren sie ausserordentlich bösartig und erreichten in kürzester Zeit eine derartige Grösse, dass sie inoperabel waren. Ehrich beobachtete in 25 Fällen 9 Recidive. Von diesen 9 Recidiven recidivierten 1 × : 3, 2 × : 5, 3 × : 1 Tumor. Bei meinen 5 Fällen ist ein Recidiv nicht beobachtet worden, ausgenommen der Fall IV, der selbst ein Recidiv darstellt. Ein Merkmal, dass Ehrich bei der Mehrzahl der Recidive beobachtete, ist die Zusammensetzung des Recidivs aus einzelnen mehr oder weniger miteinander zusammenhängenden Geschwulstknollen, die einzelnen Läppchen und Läppchengruppen der Drüse entsprechen. Er glaubt, dass diese Zusammensetzung aus einzelnen Knollen deshalb häufiger bei den Recidiven beobachtet wird, weil diese im allgemeinen früher zur Operation gelangen als die ersten Tumoren. In einem Fall findet er nach Spaltung der Kapsel 20 erbsen- bis haselnussgrosse Knoten, die nur ganz locker miteinander zusammenhingen.

Das Alter der Patienten fiel, als sie von der Geschwulst befallen wurden, bei 3 Fällen ins 5. und bei 2 Fällen ins 7. Decenium.

Ätiologisch sind vielfach Trauma und Entzündung verantwortlich gemacht worden. Ehrich berichtet über einen Fall, wo durch das Horn einer Kuh die Entstehung der Geschwulst verursacht wurde. In einem meiner Fälle (Fall I) entstand der Tumor nach einem Stoss mit einer Eisenstange, in einem anderen Fall (Fall V) nach der epidemischen Parotitis. In allen anderen Fällen aber war ein voraufgegangenes Trauma oder eine Entzündung nicht nachzuweisen, hier entstand die Geschwulst ganz unmerklich.

* * *

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Dr. Göbell für die freundliche Überlassung der Arbeit an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Als Sohn des verstorbenen Stadtobersekretärs Heinrich Schultebraucks und seiner Ehefrau Anna, geb. Busch, wurde ich, Gustav Adolf Theodor Schultebraucks, am 11. Mai 1909 in Barmen geboren. Von 1915—1919 besuchte ich die evangelische Volksschule und darauf bis 1928 das Realgymnasium in Barmen. Nach bestandener Reifeprüfung ergriff ich das Studium der Zahnheilkunde und studierte 4 Semester, von 1928—1930 in Marburg. Im Sommer 1929 bestand ich in Marburg das zahnärztliche Vorexamen. Im Frühjahr 1930 verliess ich Marburg und setzte mein Studium in Kiel fort. Dort bestand ich am 13. November 1931 das zahnärztliche Staatsexamen.